

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACK | v |
| RIWAYAT HIDUP..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 7 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.4 Kegunaan Penelitian..... | 8 |
| 1.5 Kerangka Pemikiran | 8 |
| 1.6 Hipotesis | 11 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 12 |
| 2.1 Cabai (<i>Capsicum annum</i> L.)..... | 12 |
| 2.1.1 Deskripsi Tanaman Cabai..... | 12 |
| 2.1.2 Morfologi Tanaman Cabai..... | 13 |
| 2.1.3 Syarat Tumbuh | 14 |
| 2.2 Layu <i>Fusarium</i> | 16 |
| 2.2.1 <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>capsici</i> | 17 |
| 2.2.2 Morfologi <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>capsici</i> | 19 |
| 2.2.3 Daur Penyakit Layu <i>Fusarium</i> pada Cabai | 21 |
| 2.3 Pestisida Nabati | 22 |
| 2.3.1 Tanaman Sirih (<i>Piper betle</i> L.)..... | 22 |
| 2.3.2 Kandungan Kimia dan Khasiat Tanaman Sirih | 24 |

| | |
|---|-----|
| 2.4 Metode Pengujian Antimikroba | 25 |
| 2.4.1 Metode Difusi..... | 25 |
| 2.4.2 Metode <i>Poisoned Food</i> | 26 |
| BAB III METODOLOGI..... | 28 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 28 |
| 3.2 Bahan dan Alat..... | 28 |
| 3.2.1 Bahan..... | 28 |
| 3.2.2 Alat | 28 |
| 3.3 Metode Penelitian..... | 29 |
| 3.3.1 Rancangan Percobaan..... | 29 |
| 3.3.2 Rancangan Perlakuan | 29 |
| 3.3.3 Rancangan Respons | 30 |
| 3.4 Rancangan Analisis | 33 |
| 3.4.1 Pengujian <i>In vitro</i> | 33 |
| 3.4.2 Pengujian <i>In vivo</i> | 35 |
| 3.5 Pelaksanaan Penelitian..... | 36 |
| 3.5.1 Tahap Persiapan | 36 |
| 3.5.2 Tahap Pengujian..... | 38 |
| 3.5.3 Tahap Persiapan | 40 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 45 |
| 4.1 Pengamatan Penunjang..... | 45 |
| 4.1.1 Suhu dan Kelembaban Harian | 45 |
| 4.1.2 Suhu dan Kelembaban Harian Green House | 46 |
| 4.1.3 PH tanah..... | 48 |
| 4.1.4 Hama dan Penyakit..... | 50 |
| 4.2 Pengamatan Utama..... | 51 |
| 4.2.1 Diameter Koloni Jamur <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp <i>capsici</i> | 52 |
| 4.2.2 Morfologi Jamur <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>capsici</i> | 58 |
| 4.2.3 Zona Bening | 59 |
| 4.2.4 Intensitas Serangan Penyakit | 61 |
| 4.2.5 Tinggi Tanaman | 666 |
| 4.2.6 Bobot Segar Buah | 68 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 711 |
| 5.1 Simpulan..... | 711 |
| 5.2 Saran | 711 |
| DAFTAR PUSTAKA | 722 |
| LAMPIRAN | 799 |

